№ 34. Warszawa, 5 (17) Października 1898 r. Rok XLVII.

KORESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej."

Wystawa rolnicza w Płocku.

Z liczby sędziów działu koni p. Kazimierz Górecki z Zaborowa nie przybył na wystawę, tłómacząc swoją nieobecność chorobą syna. Sądzili tedy pp.: Radwan z Zarembowa, pow. Kutnowski, Kanigowski z Liberadza, Pruski z Płomian, Kretkowski z Więcławic i Borzewski z Ugoszcza, pod przewodnictwem p. Kozłowa, delegata zarządu stadnin państwa, w dniu zaś 6-go b. m. przybył i p. Stanisław Wotowski. Przyznano:

Medale z napisem: „Za najlepszego konia wierzchowego":

Srebrne: 1) Chawskiemu ze Strachówka za ogiera kaszt. rocz. pochodzenia angielskiego „Sokoła". 2) Bronisławowi Kretkowskiemu z Więcławic, za klacz skar.-gn. łysą 3-letnią „Magdę".

Bronzowe: 1) Chawskiemu ze Strachówka za ogiera roczn. pochodzenia ang. „Atletę". 2) Smolińskiemu ze Slepkowa za klacz karą rocz. anglo-arab. „Zolę". Trzeciego medalu przygotowanego bronzowego nie przyznano.

Medale bez napisu za konie robocze:

Srebrne: 1) Wojciechowi Gećkowskiemu za ogiera kaszt. 4-let. chowu wł. „Waśkę". Drugi medal srebrny nie został przyznany nikomu.

Bronzowe: Dawidowi Woldenbergowi z Wierzbowca za klacz gn. 5-letn. chowu własnego. 2) Bronisławowi Kretkowskiemu, za klacz gniadą 3-letnią „Ledę". 3) L. Żychlińskiemu z Bierzwienny Krótkiej (gub. Kaliska, pow. Kolski) za klacz jasno-gniadą 4-letnią „Kokoszkę".

Listy pochwalne:

Za konie 3, 4 i 5-letnie: 1) S. Kwasieborskiemu z Wempił, za ogiera ciemno-gniadego wierzch. 3-letn. pół krwi angiel. „Budresa". 2) L. Żychlińskiemu z Bierzwienny-Krótkiej za klacz gniadą wierzch. 3-letnią „Wiwę". 3) Rościszewskiemu z Bromierzyka za klacz ciemno-kaszt. 3 letn. chowu własnego. 4) Temuż samemu za klacz kaszt. 3-letn. chowu własnego. 5) Wilochowi z Kobylnik za ogiera kaszt. wierzch. łysego chowu własnego. 6) Kwasieborskiemu z Kawenczyna za ogiera kaszt. wierzch. tegoroczn., chowu własnego. List siódmy nie przyznano nikomu.

Nagrody pieniężne Towarzystwa wyścigów konnych w Królestwie Polskiem.

Chawskiemu ze Strachówka (pow. Płoński, gub. Warszawska) za wystawienie stadniny 50 rubli.

Za roczne wierzchowce: 1) Fr. Wilochowi za ogiera kaszt. chowu własnego, 30 rubli. 2) Kwasieborskiemu z Kawenczyna za ogiera kaszt. chowu własnego, 25 rubli. 3) Zygmuntowi Ostrowskiemu z Borowic, za klacz gniadą „Nanę, 25 rubli. 4) Fr. Wilochowi za ogiera gniadego, 20 rubli. 5) Kwasieborskiemu z Kawenczyna za ogiera ciemno-kasztanowatego, chowu własnego, 15 rubli.

Za 2-letnie ogiery i klacze: 1) Chawskiemu ze Strachówka za klacz gniadą pół-krwi „Karusię", 30 rubli. 2) Smolińskiemu ze Ślepkowa za klacz gniadą, chowu własnego, 25 rubli. 3) Chawskiemu ze Strachówka, za ogiera gniadego pół-krwi angielskiej „Krakusa", 20 rubli. 4) Włodzimierzowi hr. Grabowskiemu ze Święcic za ogiera gniadego, chowu własnego, 15 rubli. 5) Gećkowskiemu z Rentwian (pow. Rypiński), za klacz bułaną, 10 rubli.

Za klacze i ogiery 3, 4 i 5-letnie. Wierzchowe: 1) Bronisławowi Kretkowskiemu z Więcławic (pow. Gostyński), za klacz gniadą 3-letnią „Ledę", rubli 25. 2) Żychlińskiemu z Bierzwienny Krótkiej, za klacz jasno-gniadą, 4-ro letnią „Kokoszkę", rub. 20. 3) Zygmunt. Kwasieborskiemu z Wenpił za ogiera skarogn. 3-l. „Budrysa", rub. 15. 4) Żychlińskiemu z Bierzwienny krótkiej za kl. gn. 3-let. „Niwę", rub. 10. 5) Chawskiemu ze Strachówka za kl. brudno-kasztanowatą 4-letnią krwi arabskiej „Kokietę", rub. 10.

Zaprzęgowe: 1) Wojciechowi Goćkowskiemu z pow. Lipnowskiego, za ogiera br.-kaszt., 4-let. wł. chowu „Bachmana", rub. 35. 2) Dawidowi Woldenbergowi z Wierzbowca (pow. Płoński) za kl. gn. 5-let. roboczą, rub. 30. 3) Rościszewskiemu z Bromierzyka za kl. karą 3-let. wł. chowu, rub. 25. 4) Temuż samemu za klacz brudno-kaszt. 3-let. wł. chowu, rub. 20. 5) Grosserowi z Pieryszewa (pow. Gostyński), za klacz bułaną 3-let. wł. chowu „Frou-Frou" rub. 20. 6) Dawidowi Woldenbergowi za klacz karą 3-let. roboczą, wł. chowu, rub. 15. 7) Pilitowskiemu z Chudzyna za kl. kaszt. 5 let. wł. chowu, rub. 10.

W roku bieżącym włościanie dostarczyli na wystawę koni sztuk 65, z liczby tej 35 koni zostało przedstawionych do konkursu dopiero w drugim dniu trwania wystawy; wyjątkowo znaczna liczba i to bardzo pięknych i dorodnych koni sprawiła, że komitet sędziów był w prawdziwym kłopocie, jak podzielić nagrodę wobec przeznaczonej o połowę mniejszej (rub. 250) sumy z zarządu stadnin janowskich na r. b., gdy w pierwszym roku trwania wystawy suma przeznaczona na nagrody dla włościan wynosiła rub. 500; zmodyfikowanie zaś tejże sumy nastąpiło wskutek bardzo mało dostarczonej liczby koni na wystawy w latach 1896 i 1897. Dziś więc, gdy postać rzeczy się zmieniła o tyle na lepsze, że włościanie widocznie i znacznie w rozszerzaniu hodowli koni robią postępy, należałoby koniecznie przywrócić pierwotnie przyznaną przez Zarząd Stadnin Państwa sumę rub. 500, gdyż nagrodzone w liczbie 23 sztuk tegoroczne konie włościańskie zasługiwały tak liczbą, jak i doborem, na znacznie wyższe i więcej nagród.

Przyznano nagrody: *za źrebięta roczne*:

1) Michałowi Szafryk, ze wsi Łęga-Janin, gm. Gilów, pow. Sochaczewski, za og. gn. rub. 20. 2) Franciszkowi Bogel, ze wsi Dobra, gm. Mękolin, pow. Płocki, za og. gn., rub. 15. 3) Wilhelmowi Wolfowi z Tromina niemieckiego z gm. Dobrzyków, pow. Gostyński, za og. kar., rub. 10. Janowi Majewskiemu ze wsi Kowno gm. Rogozino, pow. Płocki, za og. kaszt., rubli 8. 5) Mateuszowi Trzałkowskiemu, ze wsi Suchodoły, gm. Brwilno, pow. Płocki, za og. gn. 5 rub.

Za klacze roczne: 1) Edwardowi Taube z Tronina Niemieckiego, za kl. karą 20 rub. 2) Bogumiłowi Szmidtowi z tejże wsi, za szpakowatą 15 rub. 3) Wincentemu Kozaneckiemu, za klacz bułaną chowu własnego 12 rub. 4) Wilhelmowi Pamińskiemu ze wsi Boryszewo Nowe, gm. Rogozino, pow. Płocki, za kasztankę 10 rub. 5) Michałowi Peterowi z Tromina Niemieckiego, za kl. gniadą 9 rubli. 6) Bogumiłowi Szmidtowi z tejże wsi za kl. kasztanowatą 8 rub. 7) Stanisławowi Kamińskiemu ze wsi Bronowo Sady, gm. Żęgoty, pow. Płocki. za kl. dezerowatą 7 rub. 8) Janowi Tauberowi z Dobrzykowa, pow. Gostyński, za ciemno-kasztanowatą 6 rub. 9) Józefowi Mięskowi z Cebanowa, gm. Bilino, pow. Płoński, za gniadą 5 rubli.

Za klacze 3, 4 i 5-letnie: 1) Janowi Markiewiczowi z Gronnic, gm. Mękolin, pow. Płocki, za 3-let. klacz gniadą 20 rub. 2) Piotrowi Neumanowi z Sobieszyna Niemieckiego, pow. Gostyński, za 3-letnią skarogniadą 15 rubli. 3) Jerzemu Szmidtowi z Tronina Niemieckiego, za kl. 4-let. karą 12 rub. 4) Edwardowi Daase z Karwosiek, z gm. Brwilno, pow. Płocki, za 5-let. kasztanowatą 10 rubli. 5) Temuż samemu za 4-let. gniadą 8 rub. 6) Edwardowi Taubemu z Tronina Niemieckiego za 5-letnią kaszt. łysą 7 rub. 7) Michałowi Peter z Tronina niemieckiego, za 3-letnią kaszt., 6 rubli. 8) Pawłowi Gawlińskiemu z Gronnic, gm. Mękolin, pow. Płocki, za 3-let. kaszt. 5 rub.

Ogiery, 3, 4, 5-letnie: 1) Michałowi Peter z Tronina Niemieckiego za 4-let. brudno-kasztanowatego 17 rub.

Nagrody włościańskie wyniosły ogółem 345 rubli.

Pogoda przez cały czas trwania wystawy stale dopisywała. Tak na rozdaniu nagród, jako też i na konkursie jazdy panów, oraz konkursie ekwipaży, znajdowali się na wystawie: pp. gubernator i wice-gubernator Płocki.

* * *

Dnia 6 go b. m. odbył się na polach p. Jasińskiego pod Płockiem konkurs głównie dwuskibowych pługów, spulchniacza sprężynowego Schwartza, oraz kartoflarki do sadzenia i rozorywania kartofli pomysłu i wynalazku p. Szmulczyńskiego ze Słupca. Zebrani na polu, o godz. 9 rano, tak przedstawiciele fabryk miejscowych i zagranicznych, jako też i ziemianie w liczbie przeszło 200, w ciągu 5 godzin próbowali bardzo systematycznie i dokładnie przysłane na konkurs maszyny. Do konkursu stanęło 6 firm, a mianowicie: Cegielskiego z Poznania, Eckerta z Berlina, R. Sachsa z Plagwitz, Szwartza z Berlinchen, Venckiego z Grudziądza i Zawadzkiego z Klimontowa (gub. Radomskiej).

Demonstrowano pługi w następujących warunkach.

1) Orka 8 calowa na pokopiskach buraczanych przy użyciu dynamometru.

2) Orka 6-calowa na kartofliskach.

3) Podorywka 2-calowa rżyska.

4) Podorywka 6-calowa rżyska.

5) Przykrywanie nawozu średniosłomiastego na kartofliskach do głębokości 4-calowej.

Rezultat otrzymano następujący:

Co do najmniejszej zużywalności siły, pług p. Zawadzkiego otrzymał pierwszeństwo, drugim był pług Eckerta, trzecim Venckiego, czwartym Sachsa, piątym Szwarca, szóstym Cegielskiego.

Co do siły konstrukcyi pierwszeństwo otrzymał Eckert, drugi Vencki, trzeci Cegielski, czwarty Zawadzki, piąty Sachs, szósty Szwartz.

Co do łatwości obsługi pierwszy Vencki, Eckert z Sachsem na równi, następnie Cegielski, Zawadzki i Szwartz.

Co do równości orki, pierwszy Eckert, drugi Zawadzki, trzeci Ventzki i Sachs na równi, czwarty Szwartz, piąty Cegielski.

Co do czystości bruzdy: 1) Sachs, 2) Eckert, Vencki i Zawadzki na równi, 3) Szwartz, 4) Cegielski.

Podorywka rżyska: 1) Sachs, 2) Zawadzki, 3) Eckert, 4) Vencki, 5) Cegielski, 6) Szwartz.

Przykrycie nawozu: 1) Eckert, 2) Sachs, 3) Zawadzki, 4) Szwartz, 5) Cegielski.

Oprócz wymienionych wyżej prób z pługami, odbyła się próba sadzarki do kartofli, pomysłu p. Szmelczyńskiego ze Słupca, która uzyskała działanie zadawalniające przy kartoflach równej wielkości, a przytem okrągłych.

Przedstawiono również do próby spulchniacz sprężynowy Szwartza, pracujący na każdym gatunku ziemi zadawalniająco i trzyskibowy i czteryskibowy.

Pługi Cegielskiego, które w zupełności odpowiedziały swemu przeznaczeniu, a szczególniej odznaczył się w robocie trzyskibowiec dokładnością orki i lekkością w użyciu przy pracy dwóch koni średniej wielkości.

Na protokóle urzędowym, sporządzonym we czwartek o godz. 11 wieczorem, podpisali się sędziowie, pp.: Czesław Gościcki z Pięczyna, Kwasieborski z Wewysł, W. Kanigowski z Liberadza, W. Jasiński z Płoca, Br. Pruski z Płomian i Andrzej Zawidzki z Worowic.

W czasie odbywania prób ogólną uwagę niewłaściwością postępowania i odezwaniem się wprost nieprzyzwoitem, że łaskę robi ziemianom, przybywając na konkurs i przedstawiając swoje narzędzia, wywołał p. Vencki z Grudziądza, który osobiście przybył na konkurs. Charakterystycznem jest, że p. Vencki, pomimo zwracania mu kilkakrotnie uwagi przez sędziów, że niewłaściwie postępuje arogancko, po niemiecku krzyczał i narzekał na stronny sąd sędziów. Ponieważ sądzimy, że ziemianie nasi mogą się obejść bez łaski p. Venckiego, notujemy ten fakt dla przestrogi interesowanych.

Na plac konkursowy p. Bronikowski przybył do Płocka samochodem, po raz pierwszy w Płocku widzianym, jako przedstawiciel firmy Alfred Grodzki, reprezentujący również fabryki, i zrobił kilka zdjęć fotograficznych z próbowanych narzędzi.

P. Józef Wolibner przedstawił zebranym wynalazek nader praktyczny, a mianowicie ochraniacza od wszelkich młocarni, zwany przez wynalazcę „Ochraniaczem Wolibnera", a to dla uniknięcia nieszczęśliwych, często zdarzających się wypadków wciągnięcia przez młocarnie i kalectw, a nawet wypadków śmierci. Wynalazek ten jest opatentowany w Berlinie na Niemcy i Rosyę przez właściciela. Model, zbudowany przez fabrykę p. Sernery w Płocku, p. Wolibner przedstawiał zebranym. Ochraniacz ogólne uzyskał uznanie.

* * *

Ziemianie, zebrani na tegorocznej wystawie Płockiej, w dniu ostatnim wystawy przystąpili do wyborów komitetu wystawowego na rok przyszły. Rezultat tych wyborów następujący: na prezydującego wybrany został p. Wacław Wolibner z Gulczewa, a na członków pp.: Zygmunt Ostrowski z Borowic, Jaworowski z Płońskiego, Julian Ujazdowski z Nagórek, Zieliński ze Skempego, Borzewski z Ugoszcza, Grosser z Pioryszewa (pow. Gostyński), Sędzimir z Zawad (pow. Mławski) oraz Zygmunt Wąsowicz z powiatu Lipnowskiego.

Nowy komitet wspólnie z dotychczasowym postanowił zjechać się w dniu 24-m października, celem omówienia wszystkich kwestyj, dotyczących wystawy w r. 1889, która zapowiedziana jest jako wystawa rolniczo-przemysłowa oraz inwentarza.

Porównawcze doświadczenia nawozowe z solą twardą i kainitem.

Przez

Prof. Dr. M. Maerckerą.

Wykonano je po największej części w naczyniach małych, zawierających po 6,00 kgr. ziemi. Tylko w próbach pod ziemniaki zawierały naczynia po 12 kgr. ziemi suchej. Pierwiastków odżywnych dano poddostatkiem, a mianowicie na naczynie 20 g. węglanu wapna, 1 gr. kwasu fosforowego w wodzie rozpuszczalnego w formie superfosfatu podwójnego, azotu według potrzeby w formie saletrzanu (azotanu) amoniakalnego (Ammonnitrat) do 2 gr. azotu na naczynie z 6 kgr. ziemi. Sole potasowe mieszano w stanie suchym z ziemią, tak, że już wśród kiełkowania młodych roślinek były w ziemi. Ich ilość obliczono tak, iżby na hektar przypadło po 5, względnie po 10 centnarów podwójnych kainitu. Stosownie do tej ilości potasu w kainicie, obliczano ilość soli twardej, tak, iż w naczyniach znajdowała się równa ilość potasu, raz w formie kainitu, drugi raz w formie twardej soli z Solvayhall.

Owies na lekkiej ziemi piaszczystej.

	Słomy	ziarna	razem
Bez nawozu potasowego. .	83,50	35,22	118,77 gr.
6 cent. podw. kainitu na ha	87,60	43,21	130,81 „
soli twardej.	91,80	48,05	139,85 „

Wskutek nawiezienia kainitem, otrzymano nadwyżkę plonu w ilości 12,09 gr. ziarna i słomy wskutek nawiezienia solą twardą 21,13 gr.

Gdy na hektar dano 9 cent. podw. kainitu i odpowiednią ilość soli twardej, sprzątnięto więcej na kainicie 26,79, na soli twardej 33,84 gr. ziarna i słomy.

Jęczmień na lekkiej ziemi piaszczystej.

	Słomy	ziarna	razem
Bez nawozu potasowego. .	72,90	19,37	92,27 gr.
6 cent. podw. kainitu na ha	88,50	32,17	120,67 „
soli twardej odpowiednio .	98,50	36,63	135,13 „

Sprzątnięto więcej na kainicie 28,40, na soli twardej 43,38 gr. ziarna i słomy.

Gdy dano nawóz silniejszy, 9 cent. podw. na hektar, sprzątnięto:

	Słomy	ziarna	razem
na kainicie	99,00	36,05	135,65 gr.
na soli twardej. . .	96,60	36,05	133,25 „

Jęczmień na próchnicowej lekkiej piaszczystej glinie.

	Słomy	ziarna	razem
Bez nawozu potasowego . .	151,00	76,16	227,16 gr.
6 centn. podw. kainitu na ha	192,75	102,03	294,78 „
odpowiednio soli twardej. .	177,10	102,57	277,67 „

Próby te, wykonane w r. 1894, miały posłużyć głównie do zoryentowania się co do prób późniejszych, które w latach następnych robiono powtórnie i w większej ilości.

1. Lucerna.

Sprzątnięto masy na powietrzu wysuszonej:

	I.	II.	III pok.	razem	więcej
bez potasu	16,4	8,5	8,9	33,8 gr.	—
5 ctr. podw. kainitu na ha.	34,3	10,8	9,0	54,1 „	20,3
na soli twardej	35,8	13,5	7,6	56,9 „	23,1
Gdy dano:					
10 ctr. podw. kainitu . .	29,2	11,9	7,7	48,8 „	
odpow. ilość soli twardej .	35,2	13,4	8,6	57,2 „	

W obydwóch przypadkach sól twarda z Solvayhall skutkowała nieco lepiej, aniżeli kainit. Lecz nadwyżka plonu nie była tak wyraźną, iżby upoważniała do wniosku, że sól twarda w istocie skutkuje lepiej. Aby wniosek taki uzasadnić, należało dowieść, ile potasu rośliny z każdej roli przyswoiły. Znaleziono:

w sprzęcie na ziemi bez nawozu potasowego . 0,31 gr. potasu
„ na 10 cent. kainitu na ha. . . . . 0,48 „ „
„ na ziemi z odpow. ilością soli tw. . 0,64 „ „

Z soli twardej zatem rośliny więcej potażu przyswoiły, aniżeli z kainitu, co nastąpiło również, gdy dano nawóz silniejszy.

2. Gorczyca biała.

Sprzątnięto	substancyi na powietrzu wysuszonej	więcej
bez nawozu potasowego . .	57,9	—
na 5 cent. podw. kainitu. .	91,4	33,5 gr.
na soli twardej.	97,1	39,2 „

I tu rośliny przyswoiły więcej potażu z soli twardej. Gorczyca sprzątnięta z ziemi bez nawozu potasowego, zawierała 0,30, na 5 cent. podw. kainitu 0,56, na soli twardej 0,63 gr. potażu.

Gdy dano nawóz silniejszy, 10 cent. podwójnych na hektar, otrzymano:

	substancyi suchej	więcej (w stosunku do próby bez nawozu
na kainicie. . .	90,8	32,9 gr.
na soli twardej .	89,4	31,5 „

W porównaniu z nawozem umiarkowanym, nie nastąpiła tu nadwyżka plonu. Zdaje się nawet, że nawóz silniejszy oddziałał ujemnie na ilość sprzętu, gdyż ten wypadł nieco gorzej, niż na nawozie słabszym.

3. Próby z ziemniakami.

Sadzono Richtera „Profesor Maercker". Soli potażowych brano tyle, iżby na hektar przypadło 10 cent. podw. kainitu. Zatem na naczynie, zawierające 12 kg. ziemi, dawano po 4,95 gr. kainitu.

Sprzątnięto

	ziemniaków świeżych	substancyi suchych	suchej	mączki	mączki
bez potażu . .	776,6	153,1	19,7	14,52	112,8
na kainicie . .	1130,6	208,8	18,4	13,85	156,6
na soli twardej.	1165,6	240,1	20,6	15,57	181,5

Liczby te wykazują, że nawóz potasowy w obydwóch przypadkach skutkował pomyślnie, atoli potas dany w formie soli lepiej, aniżeli dany w formie kainitu. Ziemniaki na soli twardej zawierały więcej mączki, aniżeli ziemniaki na kainicie, 15,57 i 13,85%.

W ziemniakach sadzonych na ziemi bez nawozu potasowego, znaleziono 2,36, na kainicie 3,72, na soli twardej 4,37 gr. potażu.

Na szczególną uwagę zasługuje zachowanie się chloru danego w nawozie. Użyty w doświadczeniach kainit zawierał go o wiele mniej, niż sól twarda, tak, że z kainitem dano ziemi 5,066, z solą twardą 5.535 gr. chloru. Z tego przyswoiły ziemniaki w bulwach i łętach:

z nawozu potasowego w formie kainitu . . . . 4,29 gr.
„ „ „ soli twardej . . 4,30 „

Z soli w chlor obfitej, nie przyswoiły ziemniaki chloru więcej, niż z kainitu, w pierwiastek ten uboższego. Fakt ten jest bardzo ważnym. Należało się obawiać, że z soli twardej rośliny przyswoją chloru znacznie więcej, że wtedy chlor spowoduje obniżenie wartości mączki i cukru w roślinach. Doświadczenia wykazały jednakże, że obawa ta się nie ziściła. Jakkolwiek więc sól twarda zawiera chloru znacznie więcej aniżeli kainit, to wskutek tego nie może jednak oddziaływać na rośliny szkodliwie, gdyż rośliny nie przyjmują pierwiastka tego więcej, niż z kainitu. Fakt ten skierowano i w doświadczeniach następnych.

Na podstawie prób dotąd wykonanych, godzi się przyjąć, że pod ziemniaki sól twarda nadaje się lepiej, aniżeli kainit.

4. Doświadczenia z jęczmieniem.

W r. 1896 uprawiano Heinego Chevalier w naczyniach wypełnionych taką samą lekką ziemią piaszczystą, na której sadzono ziemniaki.

Sprzątnięto:

	ziarna	słomy
bez nawozu potasowego. . .	20,9 gr.	86,9 gr.
na 10 cent. podw. kainitu . .	120,2 „	151,2 „
na soli twardej	124,5 „	151,5 „

Na ziemi lekkiej w potaż ubogiej, skutkowały obydwie sole bardzo dobrze i to zarówno pod względem produkcyi słomy, jak i ziarna, podczas gdy sól twarda spowodowała więcej ziarna, aniżeli kainit.

Na szczególną uwagę zasługuje w doświadczeniach tych wpływ soli potasowych na zawartość mączki w ziarnie. Otrzymano:

bez nawozu potasowego . 42,73% = 8,93 gr. mączki.
na kainicie . . . . . 40,60% = 60.82 „ „
na soli twardej . . . . 50,33% = 62,66 „ „

Z tych liczb wynika, że kainit i sól twarda skutkowały bardzo pomyślnie, że sól twarda skutkowała co najmniej tak pomyślnie, jak kainit; fakt, którego przy uprawie jęczmienia nie zużytkowano dotąd tak, jak na to zasługuje.

W próbach z jęczmieniem zrobiono podobne spostrzeżenie, jak w próbach z ziemniakami. Rośliny przyswoiły z soli twardej nieco więcej potażu, aniżeli z kainitu, jakkolwiek z soli tej i potażu podano im równą ilość owego pierwiastka. Jakkolwiek w soli twardej było więcej chloru, jęczmień przyswoił go mniej, niż z kainitu. Było chloru:

	w nawozie	w sprzęcie
w kainicie. . .	3,800	3,428 gr.
w soli twardej .	4.151	2,613 „

w soli twardej 0,351 więcej, 0,915 mniej chloru.

W r. 1897 uprawiano jęczmień w naczyniach większych, zawierających po 12 kgr. ziemi, na właściwej ziemi jęczmiennej, pochodzącej z gospodarstwa w Lauchstädt, aby się przekonać, jak skutkują sól twarda i kainit w warunkach dla produkcyi jęczmienia jaknajpomyślniejszych.

Sprzątnięto:	ziarna	słomy	razem
bez nawozu potasowego. . .	138,42	140,00	278.42 gr.
na 10 ctr. podw. kainitu . .	143,65	136.30	279,95 „
na soli twardej.	149,13	141,70	290,83 „

Ponieważ ziemia była w pierwiastki odżywne bardzo zasobną, skutek nawozu był naturalnie słabszy, niż na ziemi piaszczystej. Lecz i tu sól twarda okazała się lepszą od kainitu. I tu rośliny nie przyswoiły z soli twardej więcej chloru. Potażu przyjęły prawie równą ilość z kainitu i z soli twardej.

Próbowanie skuteczności soli twardej i kainitu pod jęczmień w gospodarstwie doświadczalnem w Lauchstaedt w r. 1897.

Ziemia, na której siano jęczmień, jest łagodną próchnicową gliną iłową (Loesslehm), pod którą się znajduje margiel iłowy. Ziemia ta jest bardzo dobrą, wdzięczną atoli jest za nawóz potasowy, jak to z dawniejszych doświadczeń Maerckerowi było wiadomem, jeżeli ma rodzić jęczmień.

Nawiezione 30 kgr. azotu w formie saletry, uprawiane gatunki jęczmienia wydały sprzęt taki:

1) *Hanna* (krajowy).

	ziarna	słomy	razem
bez nawozu mineralnego. . .	3042	3576	6612 kgr.
50 kgr. kwasu fosfor. rozp. . / 400 „ soli twardej . . .	3490	4044	7534 „
50 „ kwasu fosfor. rozp. . / 400 „ kainitu	3244	4168	7412 „

2. *„Goldthorpe“* („Imperial“ G.)

bez nawozu mineralnego. . .	3038	3862	6900	„
50 kgr. kwasu fosf. rozp . . / 400 „ soli twardej. . . .	3248	4068	7316	„
50 „ kwasu fosfor. rozp. . / 400 „ kainitu	3238	3980	7218	„

3. *Heinego Chevalier.*

bez nawozu mineralnego . . .	2702	4230	6932	„
50 kgr. kwasu fosfor. rozp. . / 400 „ soli twardej. . . .	3348	5052	8400	„
55 „ kwasu fosfor. rozp. . / 400 „ kainitu	3272	4746	8018	„

Sól twarda skutkowała tak jak kainit, nawet nieco lepiej. Średnio sprzątnięto:

na soli twardej. .	3362 kgr. ziarna	4388 kgr. słomy
na kainicie . . .	3251 „ „	4298 „ „
więcej na soli tw. .	111 „ „	90 „ „

Tak samo jak w doświadczeniach, które wykonano w stacyi w naczyniach, sól twarda regularnie skutkowała wyraźnie lepiej.

Jakość sprzątniętego jęczmienia oceniono w czasie wystawy chmielu i jęczmienia w Berlinie w r. 1897. Jęczmień wyprodukowany bez dodatku nawozu mineralnego, oznaczono predykatem „średnio dobry“ (mittelgut) i tylko jęczmień „Goldtporpe“ predykatem „dobry do wyborny“ (gut bis fein), podczas gdy wszystkie gatunki na nawozie potasowym wyprodukowane w Lauchstaedt, oznaczono mianem „dobry do prawie wyborny“ (gut bis gut fein), bez względu na to, czy jako nawóz był użyty kainit, czy sól twarda.

Nadto kazał Maercker oznaczyć w ziarnie jęczmienia ekstrakt taki, jaki dla piwowara jest ważniejszym, niż oznaczenie mączki. Otrzymano ekstraktu, obliczonego na substancyą suchą:

	z Hanny	„Goldthorpe“	„Chevalier“
bez nawozu potasowego . .	70,03	81,08	76,66%
na soli twardej	78,20	80,12	83,70%
na kainicie	73.43	76,57	79,03%

Nawóz potasowy przyczynił się więc w wysokim stopniu do powiększenia ekstraktu w jęczmieniu Hanna i Chevalier. Sól twarda skutkowała lepiej, aniżeli kainit. Tylko jęczmień „Goldthorpe“ okazał się nieczułym na działanie potasu, co nie zadziwia, gdy się ma na względzie, że gatunek ten nie jest nieczułym i na inne nawozy, zwłaszcza azotowy.

5. *Skuteczność soli twardej i kainitu na łąkach.*

Obsiano naczynie wegetacyjne mieszaniną traw i groszkowych, dodawszy poprzednio do ziemi nawozu wapiennego, fosforowego i azotowego. Sprzątnięto substancyi na powietrzu wysuszonej:

	Pokosy		
	I.	II.	razem
bez nawozu potasowego .	43,33	30,14	73,47 gr.
6 cent. podw. kainitu . .	53.48	37,25	90,73 „
soli twardej	59,52	39,79	99,31 „

I tu sól twarda skutkowała wyraźnie lepiej, aniżeli kainit. Spowodowała sprzęt w ilości 99,31, podczas gdy równa ilość potasu w kainicie wydała tylko 90,73 gr.

ROZMAITOŚCI.

— **Nowy sposób niszczenia nematod buraczanych.** Wskutek zrobionego już dawniej spostrzeżenia, że bezwodnik kwasu siarkowego (gaz powstający podczas palenia się siarki) tępi bardzo energicznie nematody, starał się dr. Marckwald z Berlina wynaleźć sposób, któryby dozwalał zastosowanie tego środka w celu wyniszczenia nematod na roli. Aby cel ten osiągnąć, a żyzności ziemi przez to zupełnie nie zmniejszyć, trzeba wprowadzić do roli wolny kwas siarkowy dla zniszczenia nematod, a następnie nie dopuścić szkodliwego wpływu tego gazu na korzenie roślln. Jak dotychczas, i jedno i drugie zadanie przedstawiało trudność w wykonaniu w praktyce, które może usunie pomysł Marckwalda. Chemik ten wpadł na myśl, aby do niszczenia nematod użyć roztworu kwaśnego siarczanu wapniowego. Roztwór ten wprowadzony do ziemi, wydziela kwas siarkowy, przyczem rozpuszczalny kwaśny siarczan (dwusiarczan) zamienia się na obojętny siarczan wapniowy w wodzie nierozpuszczalny; wydzielony kwas siarkowy poczęści ulatnia się, poczęści zaś utlenia się na kwas siarkowy, który rozkłada strącony w ziemi poprzednio siarczan wapniowy, przyczem tworzy się siarkan wapniowy (gips) i wydziela wolny kwas siarkowy, który ulega znowu temu samemu losowi, tak, że po niejakimś czasie ziemia nie zawiera ani wolnego kwasu siarkowego, ani siarczanu wapniowego, a tylko siarkan wapniowy, dla roślin zupełnie nieszkodliwy. Marckwald sądzi, że dla wytępienia nematod, wystarczy wywiercić świdrem ziemnym w pewnych odstępach dziury 60 do 100 cm. głębokie i wpuścić w nie zapomocą szprycy roztwór dwusiarczanu wapniowego. Sposób ten ma być opatentowany. Przyszłość jednak dopiero wykaże, czy będzie w praktyce rzeczywiście skutecznym i niezbyt kosztownym.

— **Niezawodny środek przeciw wrastaniu korzeni do rurek drenowych (sączków).** Zarówno przeciw wrastaniu korzeni roślin uprawnych (buraków, lucerny) jak i chwastów, np. skrzypu, jakoteż i korzeni drzew, mają być doskonałym środkiem liście drzew suche lub nawet w braku tychże, zielone. Na dreny ułożone już w rowkach rozściela się warstwa liści jednostajnie na 15—12 ctm., a dopiero na to przysypuje się ziemię wyjętą z rowu. W ten sposób powstaje nad sączkami zbita warstwa, która z powodu silnej zawartości garbnika, nie dozwala absolutnie korzeniom przerastać do sączków. Po latach można znaleźć korzenie drzew poblizkich po nad warstwą liści pokręcone i gęsto poplątane, nie przechodzące jednak nigdy do środka drenu. Gdzie zatem grunt zachwaszczony skrzypem, bardzo głęboko, jak wiadomo, zakorzeniającym się, lub gdzie blisko są drzewa, albo też ma się uprawiać rośliny o głębszych korzeniach, tam należałoby nie zaniedbywać przy drenowaniu użycia tego łatwego, a taniego środka.

— **Konkurs sztucznych wylęgarni dla drobiu.** Z powodu pojawiających się coraz nowych aparatów do sztucznego wylęgania drobiu i częstych skarg na ich wady, urządzono podczas tegorocznej wystawy niemieckiego Towarzystwa rolniczego w Dreznie próbę konkursową, do której zgłosiło się pięciu wystawców z pięcioma aparatami. Najpraktyczniejszą okazała się wylęgarnia Sartoriusa z Getyngi, w której temperatura da się tak dobrze regulować, że w ciągu trzytygodniowej próby, różnica nigdy nie dosięgła $1/2$ °C. W tej wylęgarni pomiędzy 20 a 21 dniem z każdego zapłodnionego jajka wykłuło się zdrowe, silne kurczątko. Wylęgarnię Sartoriusa nagrodzono srebrnym medalem.

— **Ptaki i rolnictwo.** Amerykański *Farmers Bulletin* zawiera rozprawę F. E. L. Beala p. t.: „Stosunek niektórych ptaków pospolitych do rolnictwa“. Autor rozpatruje w niej rolę, jaką odgrywają niektóre ptaki w rolnictwie, badając zawartość żołądka dla przekonania się, co stanowi ich pożywienie i odpowiednio do rezultatu, klasyfikuje je na ptaki szkodliwe i ptaki użyteczne. Kukułka, dzięcioł, kruk, są niezaprzeczenie użytecznemi. — Na obronę tak często oskarżanego wróbla, przytacza autor to, że on spożywa dużo nasion szkodliwych chwastów, czego dotąd nie brano pod uwagę. Obwiniano go, że zjada nasiona, służące do pożywienia (co jest prawdą), że zjada niektóre owoce, jako to wiśnie, że się karmi wyłącznie i stale owadami szkodliwymi lub mającymi przykry smak, albo nieprzyjemną woń, a nie uwzględniono usług, jakie oddaje, spożywając nasiona szkodliwych chwastów złej pory roku.

— **Strata na wadze przy przechowaniu siana.** Strata na wadze, jaka zachodzi przy przechowaniu siana w stodołach albo stertach, pochodzi od pewnych procesów fermentacyi, jakie się w każdem sianie po wysuszeniu, jeszcze odbywają. Wysokość tej straty jest bardzo rozmaitą, inna u siana z mieszanki, lucerny i t. d. Siano słodkie trawiaste z niewielką domieszką koniczyn, traci już w 6 tygodniu po zwiezieniu około 10% swej pierwotnej wagi, później strata już jest bardzo nieznaczna. Siano t. zw. kwaśne, albo siano z koniczyny, traci zazwyczaj więcej, bo do 15% na wadze.

Druk „Gazety Warszawskiej“ (Rubieszewski i Wrotnowski) Nowy-Świat 34.—Дозволено Цензурою. — Варшава, 4 Октября 1898 г.